

MAANDBLAD

UITGEGEVEN DOOR HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG.

VERGADERING.

Op Zaterdag 14 Mei a. s. brengt de **Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging, Afdeling Rotterdam**, een bezoek aan het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

De Maastrichter Oud-Professor L. KEULLER, zal bij deze gelegenheid in het Museum eene Voordracht houden over **Geologisch Limburg**.

De leden van het **Natuurhistorisch Genootschap in Limburg** worden verzocht alsdan ook aanwezig te willen zijn. De Rotterdammers arriveeren in 't Museum tegen 1 uur. Onmiddellijk na aankomst worden, onder leiding van den Conservator, de verzamelingen bezichtigd.

De lezing van den Heer Keuller vangt aan om **2 uur**.

HET BESTUUR.

N.B. Met 't oog op boven aangekondigde bijeenkomst heeft de gewone Maandelijksche Vergadering op Woensdag 4 Mei niet plaats.

VERSLAG DER MAANDELIJSCHE VERGADERING OP 6 APRIL L.L.

Als tegen 6 uur de vergadering wordt geopend, zijn met den Voorzitter aanwezig de Heeren: H. C. Funke, Edm. Nyst, C. A. Idzerda, G. N. van Bers, P. Ramaekers, van Deursen, Aug. Kengen, Joh. Th. van der Zwaan, Br. Loyola, Br. Bonifacius, Fel. Rüschkamp S. J., Mr. Jos. Gadiot, W. de Backer, G. H. Lagere.

De Voorzitter heet de Heeren welkom en wijst er op hoe men in de afgevoopen maand, wat aangaat Museum en Museumtuin, niet heeft stilgezeten.

De tuin is thans, wat z'n aanleg betreft, in orde. Waar, aldus spreker, de oppervlakte van den tuin heel wat is toegenomen hebben we gemeend goed te doen met in 't nieuwe gedeelte een rosarium aan te brengen. 'n Rosarium toch was tot dusverre in Maastricht onbekend. 'n Gansch bijzonder woord van dank verdient ons medelid de Heer Jo Nypels, die ons voor dit doel niet minder dan 650 rozenstruiken ten geschenke gaf.

Pastoor Kengen heeft ter vergadering meegebracht 'n groote collectie *Primula veris*, 'n „boerenbloem”, die meer en meer „in trek” komt.

Verder vertoont hij fragmenten eener leisoort, door hem te Geulle gevonden in löss.

Deze lei zal wel afkomstig zijn uit België; hare aanwezigheid te Geulle in löss doet vermoeden dat zich daar ter plaatse geen zuivere löss bevindt maar z.g. hellingleem.

Naar aanleiding dezer geologische bespreking vertoont de Voorzitter het hertengewei, zoo pas voor 't Museum gekregen van den Heer Mesters te Heel. (Zie vorig Maandblad). 't Is zoo goed als zeker afkomstig van een edelhert.

Verder laat hij onder de aanwezigen passeeren: het zoo pas verschenen werk van C. H. Oostingh

te Wageningen, n.l. „Bijdrage tot de kennis der Zuidelijke zwerfsteenen in Nederland en Omgeving”.

Dankbaar memoreert hij dat de Heer Oostingh in z'n publicatie 't Natuurhistorisch Museum van Maastricht niet vergeten heeft.

Zelfs de eerste plaat, welke Oostingh's studie verlicht, is 't afbeeldsel van 'n Taunuskwartsiet met *Spirifer primaerus* St., welke zich in 't Museum bevindt. Dit interessante stuk werd verleden jaar gevonden in de grindgroeve in 't Bosscherveld, door de stad Maastricht geëxploiteerd en kwam door bemiddeling van den Heer Schot, directeur der Gemeentewerken, in onze verzameling.

Hierna krijgt Pater Rüschkamp S. J. 't woord over:

ZUR FAUNISTISCH-BIOLOGISCHEN ERSCHLIESSUNG UNSERER KÄFERWELT.

VI.

Die letzten Monate haben faunistisch bei uns wenig Neues gebracht. Die Landesfauna vermehrte sich um eine Art (von 3517 auf 3518), die in Süd-Limburg entdeckt wurde. Es ist 491bis *Oxy-poda* (*humidula* Kr. =) *vicina* Kr., Spaubeek 6, Coll. Everts. Dazu kommt als neu: 1368 *Carpo-philus hemipterus* L. a. *quadratus* F. Diese Farbabbildung zeigt bis auf die dunkle Umgebung des Schildchens hell-gelbe Kugeldecken. Ich fand sie lebend in conservierten Früchten, Valkenburg 8. Zwei andere, ebenfalls in getrocknetem Obst öfters aus überseeischen Ländern eingeführte *Carphophilus*-Arten sind aus Süd-Limburg noch nicht bekannt geworden.

Zu der schon im vorigen Beitrag (s. Maandbl. No. 2, 1921) gemeldeten Art, 1186quator *Colon fuscum* Er. ist noch zu bemerken, dass ich sie

in Valkenburg 6 von einem Corridorfenster ablas. Auf gleiche Weise fing ich das 1. S.-Limburger-Stück von *Laricobius Erichsonii* Rosenh. und andere Seltenheiten. Es war oft erstaunlich, welche grosse Mengen von Insekten, besonders Fliegen und Käfer, namentlich am Spät nachmittag durch einzelne offenstehende Fenster einfliegen und an den geschlossenen Fenstern der Gänge oder eines Treppenhauses vergebens die Freiheit suchten. Während ich 1919 und 1920 diese bequeme Sammelmethode in Valkenburg fleissig befolgte, wurde sie auch von Entomologen in Deutschland mit grossem Erfolg angewandt. Ueber die Ausbeute an Colonadenfenstern berichtet das Entomol. Jahrbuch XXX von 1921.

Zwei Raritäten unserer Landesfauna, m. W. bislang nur aus Süd-Limburg bekannt, wurden von mir in je einem Stück zurückgefunden. 1228 *Liodes litura* Steph., St. Pieter 10, lebhaft fliegend. Dort war sie auch von Maurissen und de Voss entdeckt. Und 1739bis *Lareynia obscura* Müll., im Quellmoos an der Geul-Mühle bei Houthem-Gerlach, 10.

Einen interessanten Beitrag zu unserer eingeschleppten Insektenwelt (Adventivfauna) bildet der kleine amerikanische Rüsselkäfer 2852bis *Stenopelmus rufinus* Gylh. Bekanntlich sind in den nördlichen Provinzen stellenweise die Slooten ganz grüngrau bedeckt mit zwei aus Amerika stammenden Farrenpflanzen aus der Gattung *Azolla*. Schon 1916 machte Everts darauf aufmerksam, dass in Amerika an diesen Wasserpflanzen ein kleiner Rüsselkäfer lebe, der sich jetzt vielleicht auch bei uns finde. Im Oktober hatte Everts die Genugtuung diese Vermutung bestätigt zu sehen, ja er selbst war der glückliche Entdecker (s. Maandbl. No. 2, 1921).

Je mehr der Welthandel sich ausbreitet, um so leichter können schädliche Insekten eingeschleppt und unter günstigen Umständen bei uns heimisch werden. Beispiele dieser Art sind vorhanden. Darum ist es von Bedeutung, nicht bloss für die Wissenschaft, sondern auch für den Schutz des Wirtschaftslebens, solch eingeschleppte fremde Insekten wissenschaftlicher Bearbeitung zuzuführen. Am besten wirft man sie in etwas Spiritus. Je grösser das Untersuchungsmaterial, desto besser. Es gibt kaum einen Artikel aus Uebersee, der in dieser Hinsicht nicht Beachtung verdient, selbst scharfe Gewürze, Ingwer, Tabak, härteste Hölzer sind nicht ausgenommen. Welche riesenhafte Summen des Volksvermögens jährlich durch forstschädliche Insekten vernichtet werden und wie lohnend es ist, forstwirtschaftliche entomologische Institute zum Studium und zur Bekämpfung zu erreichen, ist seit Jahrzehnten schon erkannt. Ein gerichtlicher Process in Leipzig über eine von Käfern grossenteils vernichtete Schiffsladung Mais erregte im vergangenen Jahr in kaufmännischen Kreisen Deutschlands grosse Aufmerksamkeit. N. Witkowskij (Int. Agrartechn. Rdschau, Jahrg. 7, Heft 5) berichtete über Mehl- und Getreideschädlinge in der Provinz Jekatarinoslaw (Südrußland) und die Mittel zu ihrer Bekämpfung. Die Ausammlung grosser Getreide und Mehlmengen in den Eisenbahn- und Privatlagern trug zu einer starken Verbreitung der diesen Nahrungsmittel'n schädlichen Insekten bei. In einem vom Kornwurm *Calandra granaria* L. stark befallenen Speicher z. B. ergab die Untersuchung umfangreichen Materials eine Beschädigung von 8—10 % des Getreides, was für die beschädigten Mengen

einen Gewichtsverlust von 65 % bedeutete (s. Die Mühle, Wochenschr. z. Förderung d. deut. Mühलगewerbes, 54. Jahrg., No. 6). Solche Tatsachen dürfen einem seefahrenden Handelsvolk nicht entgehen. Und nur wenn die Wissenschaft mit dem Wirtschaftsleben zusammenarbeitet, kann dieses Schutz und Hilfe erwarten.

Ausser der Verbreitung durch den Menschen spielt in der Natur die spontane Tätigkeit der Insekten selbst eine Rolle. Ein kleiner Borkenkäfer, nur 1,4—1,8 Millimeter gross, *Ernoperus caucasicus* Lindem. wurde im vorigen Jahre bei Cöln gefunden. Einige Belegstücke kamen in meinen Besitz. Dieser Kaukasus-Käfer scheint über Oesterreich und Baiern sich auszubreiten, wurde bereits in Pommern, Mecklenburg, Hamburg, Cöln gefunden und dürfte im Anmarsch auf unser Land sein. Als ich diese Ansicht Everts mitteilte, schrieb er zurück, dass tatsächlich dieser Holzschädling in Belgien bei Tervueren konstatiert wurde. Hier habe ich ihn noch nicht festgestellt. Er ist ein Frühschwärmer, März-(April); bewohnt dünne (dürre) Zweige von Ulme und Linde, ebenso wie *Ernoperus tiliae* Panz., der auch bei uns noch nicht gefunden ist, aber seit langen Jahren aus Hannover, Westfalen, Nassau, Rheinland (Elberfeld, Jülich) bekannt ist.

Alsnu wijst de Voorzitter op den zg. „Hollencweg“ van St. Pieter (Jekerkant). Ter rechterzijde van dezen weg is 'n imposante lösswand, gedeeltelijk bestaande uit hellingleem, waarin zich allerlei fossielen bevinden.

Hij vond er: *Hygromia hispida* L., *Pupilla muscorum* L., *Bythinia tentaculata* L., *Acanthinula aculeata* Müll., benevens tal van resten van zoogdieren. Onder de tanden, welke hij hier verzamelde (en liet kijken) meent hij dat zich een bevertand bevindt; hij betreurt 't ten zeerste dat 't Museum op dit oogenblik niet over genoegzaam vergelijkingsmateriaal beschikt om dergelijke vondsten met zekerheid te kunnen determineren.

Naar aanleiding van het geschenk van Dr. Willemse voor de bibliotheek van het Genootschap: Othenio Abel, „Die Stämme der Wirbeltiere“, maakte de Heer H. C. Funke de volgende opmerkingen over de studie der palaeontologie en de betekenis van de werken van Prof. Abel.

De vondsten van beenderen en tanden van reusachtige uitgestorven zoogdieren moeten wel altijd den mensch aan het nadenken en phantaseeren gebracht hebben, en wanneer *Empedokles* uit Agrigentum op Sicilië in de 5e eeuw voor onze jaartelling dan ook vertelt van opgravingen van resten van een uitgestorven reuzengeslacht, dan mogen we veilig aannemen dat de menschelijke phantasie de stof voor reuzenverhalen vond in die overal ook om de Middellandsche zee verspreide dierskeletten. Zoo vertelt *Pausanias* van de ontdekking van het 10 ellen lange geraamte van Ajax de Salamaniër bij Milete in Klein-Azië. Nog in de 17e eeuw ziet de geleerde *Athanasius Kircher* S. J. in op Sicilië gevonden beenderen de resten van reuzen. Ook heeft men tusschen drakensagen van een bepaalde plaats (Hohenstaufen in Württemberg) en de juist daar gevonden reptielenresten een logisch verband gevonden. Ook de sage van de éénoogige cyclopen, die volgens *Hesiodus* en *Homerus* in holen leefden, terwijl men later Sicilië voor hua woonplaats hield, heeft men in verband gebracht met

de vondst van diluviale olifantsschedels in de Siciliaansche holen, daar olifantsschedels door hun reusachtig en betrekkelijk in het midden van den schedel geplaatst, schijnbaar ongepaard neusgat, best de voorstelling van een éénoogig reuzengeslacht konden wekken. Uit de oudheid was ook door de middeleeuwen tot nog in de 18e eeuw toe eene voorstelling overgebleven die in de fossielen niets anders zag dan spelingen der natuur of „lusus naturae”, die binnen de gesteenten door de „Vis plastica” of „Virtus formativa” ontstaan zouden zijn. Ook meende men overal sporen van den „zontvloed” te ontdekken en zoo zag de Züricher Professor Scheuchzer in 1726 in de resten van een tertiaire reuzensalamander te Oeningen gevonden een bewijsstuk van de zontvloed („Homo diluvii testis et Theoskopos”). Ook sprak men van resten die antediluviaal moesten zijn.

Toch heeft het nooit geheel aan meer modern aandoende inzichten ontbroken, zoo besloot Xenophanes, ongeveer 600 v. Chr. reeds uit het voorkomen van schelpen in Syracuse, op Malta en Paros op een vroegere slijkachtige toestand der aardoppervlakte. Strabo en Herodotus besluiten uit het voorkomen van schelpdierresten in een gesteente, dat daar dan eens de zee gegolfd zou hebben. In de Middeleeuwen waren het Leonardo da Vinci (1452—1519) en Fracastoro (1483—1553) twee zeldzame vertegenwoordigers van deze opvatting.

Eerst in 't eind der 18e eeuw ziet men algemeen in de fossielen dierresten en komt er meer belangstelling, maar men meent dat het resten zijn van recente dieren die bij de zontvloed ongekomen zijn, wat ook reeds door Steno (1638—1687) verdedigd was. Hoe zulke zware voorwerpen van den zeebodem op bergtoppen geheven waren toen de sluizen des hemels geopend werden werd evenwel door sommigen als een bezwaar gevoeld. Wist men geen raad om de resten aan een bekende diersoort toe te schrijven dan vond men een nooduitgang in de nog ondoorvorschte werelddelen.

Van groote betekenis was het werk van William Smith (1769—1839) die er op wees dat in de verschillende aardlagen verschillende fossielen voorkwamen en die daarvan gebruik maakte om de identiteit van lagen vast te stellen. Hierdoor werd van zelf nog grooter aandacht aan de fossielen geschonken, kwam men er toe ze onderling te gaan vergelijken, waarbij men ook de levende vertegenwoordigers niet buiten beschouwing liet. Op dit gebied heeft George Cuvier (1769—1832) fundamenteel werk geleverd. Zijn boek „Recherches sur les ossements fossiles” van 1812 is een standaardwerk. Door het aanwezig zijn van verschillende fauna's in de verschillende aardlagen kwam hij er toe aan te nemen dat de aardgeschiedenis verschillende heftige revoluties vertoont, waarbij alle leven verwoest zou zijn en waarna dan een nieuwe volmaakter schepping zou hebben plaats gehad. Deze voorstelling hield jaren lang de geesten geboid. Na Cuvier worden de wegen van het vergelijkend anatomisch onderzoek der fossielen verlaten en zien alleen de geologen naar hen om, daar deze voor hun stratigraphische onderzoekingen hen steeds noodig hebben. De geologen hebben daarvoor evenwel aan een beschrijving genoeg en zoo verschijnen er zuiver descriptieve werken, catalogi van gidsversteeningen voor een groot

ter of kleiner gebied, voor hun doel geschikt maar vaak gespeend aan alle zoölogische kennis.

De beroering die de evolutieleer in de tweede helft der vorige eeuw teweegbracht deed ook op het terrein der palaeontologie zoeken naar een voor en tegen. Stonden die dierresten in genetisch verband met onze tegenwoordige dierenwereld werd de vraag en Woldemar Kowalevsky (1843—1883) kon de grondlegger der phylogenetische palaeontologie genoemd worden. Hiermee is de palaeontologie weer terug gekeerd onder de hoede der zoölogen, ook al blijven nog vele geologen op dit terrein liefhebbers. Maar ook de zoölogen hebben met de fossielen geliefhebberd toen ze hun tijd zoek brachten met het voortijdig opstellen van allerlei stamboomen die maar al te vaak bleken wonderlijke entingen te bevatten welke weinig levensvatbaar waren. In ieder geval kwam het morphologisch gezichtspunt weer op den voorgrond toen de palaeontologie weer in gezelschap van haar oudere zuster terugkeerde. Kan het verwondering wekken dat ze in den tijd der „wissenschaftliche Zoologie” zuiver anatomisch bleef? Ook hierin is evenwel verandering gekomen waartoe LOUIS DOLLO, Professor aan de Vrije Universiteit te Brussel, den eersten stoot gaf. Ook physiologische en ethologische (biologische) gezichtspunten bracht hij naar voren bij zijn onderzoek, hij vroeg niet alleen: wat is dit voor een been en waarmee is het te vergelijken bij levende dieren, maar hij vroeg verder: waarvoor diende het en kan het ook iets vertellen omtrent de levenswijze van het dier waaraan het eens toebehoorde. Op deze wijze kwam er meer verband tusschen het leven van het dier en zijne omgeving en werd bij ieder kenmerk gevraagd: is het een zuiver organisatiekenmerk of door aanpassing aan een zekere levenswijze te verklaren? Dit laatste is ook voor een systematische beschouwing van belang. Om de richting van Dollo's onderzoek te karakteriseeren is de vermelding van eenige titels van zijne verhandelingen wel geschikt. In 1899 verscheen: „Les ancêtres des Marsupiaux étaient-ils arboricoles?” in 1905 „Les Allures des Iguanodonts, d'après les empreintes des Pieds et de la Queue”, in 1907 „L'audition chez les Ichthyosauriens”, in 1913 „Globidens Fraasi, Mosasaurien Mylodonte nouveau du Maestrichtien du Limbourg, et l'Ethologie de la Nutrition chez les Mosasauriens”. Bij het werk van Dollo sluit zich nu dat van ABEL nauw aan. Zijn eerste onderzoekingen zijn over de zeezoogdieren, zoowel Cetaceà als Sirenia waarbij al direct biologische interesse op den voorgrond staat. Het eerste verscheen in 1899: „Untersuchungen über die fossilen Platanistiden des Wiener Beckens” en in 1901 „Les Dauphins longirostres du Boldérien (Miocène supérieur) d'Anvers”. In 1902 publiceert hij: „Sur les causes de l'Asymétrie du Crâne des Odontocètes”, in 1904: „Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen Oesterreichs”, in 1905: „Les odontocètes du Boldérien d'Anvers” en „Eine Stammtypen der Delphiniden aus dem Miozän der Halbinsel Taman”, in 1907: „Die Reduktion der Hüftbeinrudimente der Cetaceen” en „Die Stammesgeschichte der Meeres-

säugtiere", in 1908: „Die Anpassungen formen der Wirbeltiere an das Meeresleben" en in 1909: „Cetaceenstudien I", waarvan in 1913 Numero III verscheen, zijn laatste verhandeling over dit onderwerp verscheen ook in dat jaar, getiteld: „Die Vorfahren der Bartenwale", terwijl over de Sirenia in 1912 nog: „Die eozänen Sirenen der Mittelmeerregion. Erster Teil" het licht zag. Welk een productiviteit alleen reeds op dit gebied (terwijl deze literatuuropgave nog niet eens volledig is)! Een ander onderzoek, waarmee Abel reeds vroegtijdig begonnen is, is over de vliegende Vertebrata i.c. visschen en vogels. In 1906 verscheen: „Fossiele Flugfische", en in 1911: „Die Vorfahren der Vögel und ihre Lebensweise", in aansluiting waaraan hij in 1912 schreef: „Ueber den Erwerb des Flugvermögens" en in 1916: „Die Lösung des Flugproblems bei den Tieren der Vorzeit". Andere studies van hem zijn b.v. over de voetsporen en wat men daaruit af kan leiden aangaande de voortbewegingswijze, pootbouw en houding bij uitgestorven dieren: „Wirbeltierfahrten aus dem Flysch der Ostalpen" 1904; verder over de Dinosauria: „Neuere Anschauungen über den Bau und die Lebensweise der Dinosaurier" 1908 en 1909, „Die Rekonstruktion des Diplodocus" 1910; over de Ostracodermen: „Die Lebensweise der Altpaläozoischen Fische", en fossiele neushoorns: „Kritische Untersuchungen über die paläogenen Rhinocerotiden Europas" 1910; terwijl meer algemeene artikelen handelen over: „Angriffswaffen und Verteidigungsmittel fossiler Wirbeltiere" en „Verfehlte Anpassungen bei fossilen Wirbeltiere". Dit alles is in tijdschriften te vinden terwijl apart verschenen: „Bau und Geschichte der Erde" in 1909 en „Tiere der Vorwelt" (dit laatste in „Aus Natur und Geisteswelt". Zijn eerste epochemakend werk verscheen evenwel in 1912: „Grundzüge der Palaeobiologie der Wirbeltiere", waarin hij op een waarlijk meesterlijke wijze samenvat alles wat men over het leven der uitgestorven Vertebraten heeft af kunnen leiden uit de gevonden resten en men behoeft dit ongeveer 700 bladzijden lijvige boek slechts door te lezen om te zien hoe veel dit reeds is. Zoo handelen o.a. verschillende hoofdstukken over de aanpassingen aan de bewegingswijze, aan de woonplaats, aan de voedingswijze en aan den strijd met vijanden, soortgenooten en prooi, terwijl een slothoofdstuk wijst op het verband tusschen de paläobiologie en de phylogenie (afstamming). Het is niet alleen een „Fundgrube" voor allerlei morphologische, physiologische en biologische feiten zoowel betreffende uitgestorven alsook levende dieren, want die worden ter vergelijking gebruikt, maar bovenal een boek dat ons inzicht verrijkt. Handelt dus alles wat Abel schreef tot nu toe over fossiele Vertebraten in 1917 schreef hij een boek over de levenswijze der fossiele dibranchiate Cephalopoden, waarbij hij zijn methode ook op deze dieren toepaste.

En nu komt het grootste tot nu toe van zijn hand verschenen werk dat nu ook een plaats gevonden heeft in de boekerij van het Genootschap: „Die Stämme der Wirbeltiere", een biologisch-phylogenetische behandeling van de uitgestorven vertebraten, waarbij de levende alleen voor zoover

wenschelijk vermeld of kort besproken worden. Wie verwacht hier een determineerwerk voor de fossiele Vertebraten te vinden komt bedrogen uit, zij 't ook dat veel wat hier gegeven wordt hem dienstig kan zijn. Het is een boek dat vnl. de visschen, de amphibien en reptielen uitvoerig behandelt. Ze nemen meer dan 600 van de ongeveer 900 bladzijden in beslag. De vogels worden, waar verreweg de meerderheid door levende vormen wordt ingenomen, kort behandeld en ook de zoogdieren krijgen slechts 168 bladzijden, omdat de schrijver betrekkelijk kort geleden hen afzonderlijk behandeld had. („Die Vorzeitlichen Säugtiere" 1914). Het boek is een schitterend bewijs voor de onjuistheid der bewering, dat de palaeontologische overlevering zoo lacunair is. Wanneer we het aantal levende diersoorten op 525.000 schatten, waarvan ongeveer $\frac{3}{4}$, dus \pm 393.000 soorten insecten zijn, dan kunnen we daar tegenover meer dan 100.000 fossiele soorten zetten, waarvan evenwel maar 12.000 insecten zijn; voor de niet-insecten wordt de verhouding levende diersoorten 131.250, fossie'en 88.000, waarvan verreweg de meerderheid bestaat uit Vertebraten, Mollusken, Arthropoda, Branchiopoda en Echinodermen. Voor de bestudeering van die diergroepen zal dus geen ernstig zoo'log de palaeontologie mogen verwaarlozen.

De palaeontologie is dus na eerst een phantistisch stadium en daarna een zuiver descriptief stadium als hulpwetenschap der geologie te hebben doorgemaakt, teruggekeerd waar ze thuis behoorde nml. bij de zoölogie. Daar was het eerst de vergelijkend-morphologische richting, toen de phylogenie die beslag op haar legden, waarna ze onder Dollo en Abel tot palaeobiologie werd. Een samenvatting van vergelijkend-morphologische, phylogenetische en biologische beschouwingen vinden we voor de Vertebraten als een grootsche conceptie in

Othenio Abel: Die Stämme der Wirbeltiere.

De Heer Backer heeft in 't voorlaatste Maandblad met interesse kennis genomen van 't artikel: „de vogel en zijn broedsel" en met verwondering daarin gezien dat een buizerd de „stiefeieren" van eene kip heeft aangenomen, bebroed en de jongen grootgebracht.

Hieromtrent zou hij graag nadere inlichtingen hebben, immers 't voedsel van buizerd en kip verschilt zóveel dat een dergelijke waarneming haast ongelooftelijk lijkt.

Waar de schrijver van 't artikel niet ter vergadering aanwezig is, wordt den Heer Backer geantwoord, dat nadere inlichtingen bij den betreffenden schrijver zullen gevraagd worden.

(Intusschen hoorden we van Pater F. W., S. J. (den schrijver), dat hij uitdrukkelijk in zijn artikel schreef: „voor de objectiviteit dezer waarnemingen zal vooreerst nog wel geen ornitholoog durven instaan", — „één proef is nog geen bewijs", — „over de objectieve waarde van ieder dezer proeven kan men twisten" enz. (zie Maandblad Februari-nummer).

Nadat de Voorzitter mededeeling heeft gedaan van 't bezoek aan het Museum der afdeling Rotterdam van de natuurrh. vereeniging des daags vóór Pinksteren, bij welke gelegenheid de Heer L. Keuller voor de bezoekers eene lezing zal houden over Geologisch Limburg, wordt tegen 8 $\frac{1}{4}$ uur de vergadering gesloten.